

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1931

THÈSE

512

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention MÉDECINE)

PAR

Miguel F. CANELA L.

Né le 29 septembre 1894 à Santiago de los Caballeros
(Rép. Dominicaine)

SUR UNE FORME ANORMALE

DE LA

TUBERCULOSE RÉNALE

(TUBERCULOSE RÉNALE A MASQUE DE COLIBACILLOSE)

Président : M. F. LEGUEU, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1931

216

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1931

THÈSE

N^o

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention MÉDECINE)

PAR

Miguel F. CANELA L.

Né le 29 septembre 1894 à Santiago de los Caballeros
(Rép. Dominicaine)

SUR UNE FORME ANORMALE

DE LA

TUBERCULOSE RÉNALE

(TUBERCULOSE RÉNALE A MASQUE DE COLIBACILLOSE)

Président : M. F. LEGUEU, Professeur.

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1931

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	GRÉGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMANT.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et Médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	M. VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale	CUNÉO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.
Professeur sans chaire	MAUCLAIRE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE Neurologie et Psychiatrie.
AUBERTIN . . . Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri) . . . Pathologie médicale.
BROCQ . . . Pathologie chirurgicale.
BRULÉ . . . Pathologie médicale.
BUSQUET . . . Pharmacologie.
CADENAT . . . Pathologie chirurgicale.
CATHALA . . . Pathologie médicale.
CHABROL . . . Pathologie médicale.
CHAILLEY-BERT . . . Physiologie.
CHEVALLIER . Pathologie médicale.
DOGNON . . . Physique.
DONZELOT . . Pathologie médicale.
ECALLE . . . Obstétrique.
FEY . . . Urologie.
GASTINEL . . Bactériologie.
GATELLIER . . Pathologie chirurgicale.
De GAUDART D'ALLAINES Pathologie chirurgicale.
GIROUD . . . Histologie.
HARVIER . . . Pathologie médicale.
HAZARD . . . Pharmacologie.
HOVELACQUE Anatomie.
HUGUENIN . . Anatomie pathologique.
HUTINEL . . . Pathologie médicale.
JOANNON . . . Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri). Chimie biologique.
LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
LEVEUF . . . Pathologie chirurgicale.
LEVY-VALENSI. Neurologie et psychiatrie.
LIAN . . . Pathologie médicale.
MILLOT . . . Histologie.
MONDROU . . . Pathologie chirurgicale.
MOREAU . . . Pathologie médicale.
MOULONGUET . . . Pathologie chirurgicale.
MOURE . . . Pathologie chirurgicale.
MULON . . . Histologie.
OBERLING . . Anatomie pathologique.
OLIVIER . . . Anatomie.
PIEDELIEVRE Médecine légale.
PORTES . . . Obstétrique.
QUENU . . . Pathologie chirurgicale.
RICHTER Fils . Physiologie.
SANNIÉ . . . Chimie biologique.
SÉZARY . . . Dermatologie et syphiligraphie.
VALLÉRY-RA-DOT (Pasteur). Pathologie médicale.
VAUDESCAL . Obstétrique.
VELTER . . . Ophtalmologie.
VERNE . . . Histologie.
VIGNES . . . Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

GUÉNIOT . . . Obstétrique.
LEQUEUX . . . Obstétrique
LEROUX . . . Anatomie pathologique.

MM.

NEVEU LEMAIRE Parasitologie.
REFTERER . . Histologie.
ZIMMERN . . . Physique.

IV. — AGREGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI . . .	Clinique médicale.	MATHIEU. . .	Clinique chirurgicale.
CHIRAY. . . .	Clinique médicale.	MOCQUOT . .	Clinique chirurgicale.
DEBRE	Clinique médicale.	PROUST . . .	Clinique chirurgicale.
DUVOIR. . . .	Clinique médicale.	SCHWARTZ. .	Clinique chirurgicale.
BASSET. . . .	Clinique chirurgicale.	LE LORIER . .	Clinique obstétricale.
CHEVASSU. . .	Clinique chirurgicale.	LEVY-SOLAL .	Clinique obstétricale.
HEITZ-BOYER	Clinique chirurgicale.	METZGER. . .	Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeurs sans chaire.	}	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du tra- vail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
LEDOUX-LEBARD		Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ.		Puériculture.

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions mises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni im-
pro-
tation.*



A LA MÉMOIRE DE MA TRÈS REGRETTÉE MÈRE

A MON PÈRE

*En témoignage de filiale affection
et de profonde reconnaissance.*

A MES FRÈRES ET SOEURS

A MON AMI

M. le Docteur PASCASIO TORIBIO

Fraternellement.

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ
DE MATHÉMATIQUES DE SAINT-DOMINGUE

MM. les Docteurs OSVALDO GARCIA DE LA CONCHA
(*in memoriam*) ; ARISTIDES GARCIA MELLA (*in
memoriam*) ; EDUARDO SOLER.

*Hommage d'admiration et témoi-
gnage d'éternelle gratitude.*

A NOTRE MAÎTRE

M. le Professeur FÉLIX LEGUEU

Professeur de Clinique urologique à la Faculté
Chirurgien de l'Hôpital Necker
Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'Honneur

*Qui, en dehors du grand honneur
qu'il nous fait en acceptant la
présidence de cette thèse, a été
pour nous un Maître dont l'en-
seignement restera toujours pour
nous un bien précieux.*

A M. le Professeur ROUVIÈRE

Professeur d'Anatomie à la Faculté
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'Honneur

*Hommage de notre profonde grati-
tude et en remerciement de l'ac-
cueil si bienveillant qu'il nous a
réservé dans son Laboratoire.*

A M. le Professeur agrégé F.-M. CADENAT

Chirurgien de l'Hôpital St-Louis
Chevalier de la Légion d'Honneur

*Avec ma profonde reconnaissance et
pour l'assurer du souvenir que
nous garderons de l'accueil si
franc et si sympathique qu'il nous
a toujours réservé dans son ser-
vice.*

A M. le Docteur PIERRE GAUME

Ancien Chef de Clinique à l'Hôpital Necker

*Qui m'a inspiré le sujet de cette
thèse et guidé de ses conseils.
Témoignage de ma vive recon-
naissance.*

A M. ANDRÉ SICARD

Interne des Hôpitaux de Paris
Prosecteur à la Faculté

*Que je tiens à remercier ici de
l'amitié qu'il a fait naître entre
nous par son affabilité, sa sollici-
tude, et ses précieux conseils,*

GÉNÉRALITÉS

La tuberculose rénale est une affection fréquente, communément rencontrée en pratique courante, et dont le diagnostic, dans les formes typiques, ne soulève pas en général de difficultés particulières.

Ses différents aspects, si variés, si polymorphes (formes vésico-rénale, vésicale pure, hématurique, etc.), sont bien connues, et leur fréquence même, fait qu'en présence d'une quelconque de ces manifestations, on pense de façon précoce à la tuberculose. Il ne reste plus qu'à mettre en œuvre les examens spéciaux : examen cyto-bactériologique des urines, cystoscopie, cathétérisme urétéral, pour confirmer de façon indiscutable le diagnostic clinique, et poser les indications thérapeutiques.

Mais à côté de ces formes banales, il existe toute une série de formes atypiques qui mettent le clinicien en présence de problèmes délicats. L'atténuation des symptômes, l'existence de signes d'emprunt ou la coexistence d'une autre affection rénale pouvant parfois occuper le premier plan symptomatique, modifient profondément le tableau clinique. Trop souvent alors, on

ne pense pas à la possibilité d'une tuberculose rénale, et on néglige les explorations spéciales qui donneraient la clef du problème.

De tels faits sont loin d'être rares et les malades ne sont alors envoyés au spécialiste qu'après un temps fort long pendant lequel leurs lésions auront eu tout le loisir de s'accroître et de s'aggraver.

C'est sur une de ces formes anormales que nous voudrions ici attirer l'attention. Il s'agit de tuberculoses rénales évoluant sous le masque d'une colibacillose banale. Nous en rapportons quelques observations typiques, que nous devons à l'obligeance de M. le Dr Gaume, ancien chef de clinique à l'hôpital Necker, assistant de cystoscopie dans le service de M. le Pr Legueu. Qu'il nous soit permis de lui adresser ici tous nos remerciements pour l'aide précieuse et les conseils éclairés qu'il n'a cessé de nous prodiguer dans la rédaction de ce modeste travail.

Il nous paraît nécessaire avant tout de bien préciser le cadre de la question qui nous occupe ici. En effet, l'existence d'infections secondaires venant compliquer l'évolution d'une tuberculose rénale est un fait actuellement bien connu.

Si l'on a pu croire à un moment donné à l'impossibilité de l'existence simultanée de deux infections, de nombreux faits, tant cliniques qu'anatomo-pathologiques se sont inscrits en faux contre cette assertion. Habituellement, il est facile de soupçonner derrière ces infections secondaires la présence de la tuberculose. Tantôt c'est l'histoire même de la maladie qui attire

l'attention par l'existence de troubles urinaires plus ou moins nets ayant précédé l'apparition de l'infection secondaire.

Souvent le début de celle-ci a été bâtarde, moins nette qu'habituellement, certaines particularités du tableau clinique paraissent anormales. Ce sera par exemple l'existence d'hématuries, plus souvent la prédominance ou l'intensité des troubles vésicaux, l'existence d'une déficience fonctionnelle nette d'un côté, ou la constatation au cystoscope de lésions vésicales typiques qui permettront de poser un diagnostic précoce, même en l'absence de bacilles de Koch.

La découverte de ce dernier est en effet particulièrement délicate, il semble disparaître devant le colibacille, agent habituel de ces infections secondaires.

Néanmoins, par des examens répétés, en opérant sur des urines concentrées, en utilisant le premier jet d'urine évacué par la sonde urétérale (Gauthier), en examinant longuement chaque lame, on parviendra assez fréquemment à le mettre en évidence.

Voici à titre d'exemple l'observation d'un malade que nous avons pu suivre dans le service de M. le Pr Legueu.

M. Ger..... Lucien, 41 ans.

Malade ne présentant aucun antécédent particulier (Blennorrhagie à 20 ans, bien guérie), pris brusquement en novembre 1930, sans troubles prémonitoires, de douleurs lombaires avec phénomènes de cystite : mictions fréquentes, surtout la nuit (7 à 8 fois) douloureuses, impérieuses. Les urines sont troubles.

A ce moment il n'est pas fait d'examen bactériologique, et le malade est soumis par son médecin à un traitement antiseptique banal.

Les phénomènes de cystite persistent néanmoins et les urines demeurent troubles, laissant au repos un dépôt important, sans cependant s'éclaircir complètement.

En janvier 1931, le malade va voir un spécialiste qui pratique un examen bactériologique :

- nombreux polynucléaires ;
- nombreux colibacilles :
- pas de bacilles de Koch.

Le malade est alors soigné à l'aide d'un vaccin et l'on traite également son intestin qui semble être la cause de cette infection rénale rebelle.

Au début de juin 1931, hématurie, le malade entre alors dans le service et l'on parvient à mettre en évidence l'existence d'une déficience fonctionnelle très marquée du rein gauche. Pas de bacille de Koch cependant.

Intervention le 10 juillet : Néphrectomie gauche.

Le rein est augmenté de volume et l'on trouve à sa partie supérieure plusieurs cavernes remplies de matière caséuse, avec oblitération des calices supérieurs. Quelques granulations sur la muqueuse pyélique.

C'est donc l'hématurie qui, ici, a attiré l'attention et a permis de penser à la tuberculose.

Ce qui fait l'intérêt des cas que nous rapportons ci-après, c'est qu'au début, il a semblé s'agir de colibacillose absolument banale.

Contrairement à ce qui se passe dans les formes habituelles, aucun symptôme clinique n'a pu faire soupçonner la tuberculose et ceci vraisemblablement, et c'est un point sur lequel nous devons également attirer l'attention, du fait qu'il s'est toujours agi de tuberculoses rénales anormales, ainsi que l'a prouvé l'examen des pièces opératoires. Dans tous les cas c'est uniquement la persistance anormale de l'infection colibacillaire et sa résistance remarquable aux traitements habituels qui ont été l'origine des recherches minutieuses et délicates qui ont abouti à la découverte de la lésion tuberculeuse.

Il s'agit là en somme de cas particuliers d'un fait d'ordre général. On sait en effet, et des récents travaux l'ont bien établi que si, dans un certain nombre de cas, l'infection colibacillaire, si fréquente à l'heure actuelle peut constituer toute la maladie, il en est d'autres où sa valeur est bien différente. La colibacillose apparaît alors comme une infection secondaire, qui vient se greffer sur une lésion locale préexistante. Il est de règle alors qu'elle occupe la première place du tableau clinique.

On se trouve en présence de cas rebelles aux traitements ordinaires, et qui ne guérissent que lorsque la cause initiale, celle qui entretient la suppuration dans les urines aura été dépistée, et qu'une thérapeutique dirigée contre elle aura été instituée.

Parmi ces causes d'entretien, il faut savoir penser à la tuberculose rénale.

OBSERVATIONS

Obs. I (D^r GAUME).

1^o Mme G. Lenf....., 24 ans.

Cette malade est vue pour la première fois au mois d'octobre 1927. Elle a accouché il y a un an et se plaint d'une infection à colibacilles des voies urinaires ayant débuté au deuxième mois de la grossesse, soit environ 18 mois avant. A cette époque, elle a eu une crise de cystite légère accompagnée de douleurs lombaires gauches. Elle a conservé des urines troubles depuis et a de temps en temps de petites crises de douleurs vésicales avec mictions fréquentes, durant rarement plus de 24 heures (quatre depuis un an).

Chacune de ces crises, y compris la première, est accompagnée de troubles intestinaux : météorisme, diarrhée. Ces troubles se sont accentués depuis un mois et demi, et elle a actuellement trois selles par jour.

L'examen montre des urines légèrement troubles, les reins ne sont pas sentis et ne sont pas douloureux à la palpation ; l'utérus, les annexes sont normaux.

L'examen histo-bactériologique des urines totales montre la présence de nombreuses cellules, de nombreux polynucléaires et de nombreux colibacilles.

Une cystoscopie faite à cette époque montre une cystite localisée autour de l'orifice urétéral gauche ; un orifice urétéral droit normal.

Le cathétérisme urétéral est fait. A droite il donne un échantillon clair, ne contenant ni pus ni microbes. A gauche la sonde ne monte pas et les urines sont recueillies par la sonde vésicale. La concentration d'urée au litre est de 4 gr. 03 dans l'échantillon du R. D. avec en une demi-heure, 83 cm³ d'urine et 0,33 de débit uréique. Dans l'échantillon vésical C = 5 gr. 16 avec 112 cm³ d'urine et un débit de 0 gr. 57.

En présence de ce résultat, le diagnostic porté est celui de pyélonéphrite à colibacilles. La malade est mise à un traitement désinfectant banal, en l'espèce l'huile de Harlem, ainsi qu'à un traitement désinfectant intestinal.

Cette malade est alors suivie pendant plus d'un an, sans que ses urines s'éclaircissent. Le traitement est changé à plusieurs reprises, en particulier il lui est fait de la vaccinothérapie par voie buccale et un traitement local vésical.

Devant la persistance de l'infection, nous sommes amenés à en rechercher la cause d'entretien. Les signes de cystite étant vraiment au minimum, nous pensons d'abord à la possibilité d'un calcul du rein gauche. Une radiographie est négative.

Nous faisons alors pratiquer une série d'examens histobactériologiques des urines totales, dans le but d'y déceler la présence du bacille de Koch, et enfin le 26 novembre 1928, nous obtenons un résultat positif, et

l'examen montre ce jour-là la présence de quelques rares bacilles de Koch.

La malade entre à l'hôpital, il lui est fait un nouvel examen fonctionnel le 12/12/28. La capacité vésicale est normale ; la cystoscopie montre des lésions de cystite localisée autour de l'orifice gauche ; mais cette fois le cathétérisme est fait des deux côtés et donne les résultats suivants :

	<i>Rein droit</i>	<i>Rein gauche</i>
Examen histo-bactériol. .	Clair, pas de pus, pas de microbes.	Rares polynucléaires pas de microbes.
Eau 1/2 heure.....	44 cm ³	56 cm ³
C.	9 gr. 82	7 gr. 56
Urée 1/2 heure.....	0 gr. 43	0 gr. 42

Donc, cette fois-ci, légère déficience fonctionnelle du côté gauche : l'azotémie est de 0 gr. 40, la constante d'Ambard de 0,079.

Le diagnostic est établi et la malade opérée le 28/12/28 : Néphrectomie gauche : rein extérieurement assez altéré, avec uretère très épaissi, artère polaire supérieure anormale ; drain, paroi en deux plans.

Suites opératoires : normales.

Dans les jours qui suivent, les urines s'éclaircissent rapidement et la malade revue un an après a, depuis son opération, des urines parfaitement claires.

Obs. II (D^r GAUME).

Mlle Germaine A.....

Cette malade est vue au mois de juin 1930. Elle vient de passer deux ans dans un sanatorium où elle a été

soignée pour des lésions de tuberculose discrètes.

Depuis *trois ans*, elle a des urines troubles avec de temps en temps quelques signes de cystite. De nombreux examens histo-bactériologiques des urines y ont toujours montré la présence de colibacilles en abondance.

5/6/30, examen bactériologique des urines totales donne le résultat suivant : pus abondant, quelques colibacilles, pas de bacilles de Koch.

12/6/30, examen fonctionnel : vessie de bonne capacité à muqueuse saine, l'*orifice gauche est déformé* et a un *aspect cicatriciel*, mais sa muqueuse est de coloration normale.

L'orifice droit est normal.

	Rein droit	Rein gauche	Vessie
Aspect de l'urine recueillie.	Normale, légèrement trouble	Complètement décolorée trouble	
Exam. histo-bactériologique des échantillons.	Quelq. leucocytes Quelq. colibacilles Pas de bac. de K.	Quelq. leucocytes Quelq. staphylocoques Pas de B. K.	
Concentration d'urée au litre	17 gr. 02	2 gr.	6 gr. 30

Le 13/6/30 : Azotémie : 0 gr. 37.

Constante d'Ambard : 0,432.

Une radiographie montré à gauche une opacité de l'ombre rénale qui fait penser qu'il s'agit probablement d'un rein mastie.

Le 24/6/30 : Néphrectomie gauche, gros uretère et grosse périnéphrite.

Suites opératoires : normales ; le malade sort le 17^e jour et n'a pas été revue depuis.

Examen de la pièce (D^r Verliac). Petit rein sans cap-

sule avec péripyélite fibro-adipeuse et uretère dilaté, épaissi, très déformé.

Tuberculose ulcéro caséeuse des calices supérieurs et moyens à leur extrémité périphérique.

Tuberculose ulcéro-caséeuse avec infiltration de la partie inférieure.

Obs. III (D^r GAUME).

M. Clotaire Leg..., 45 ans.

Ce malade, vu pour la première fois au mois de juin 1930 est soigné depuis *trois ans* pour une pyélonéphrite à colibacilles.

Ses urines sont troubles depuis cette époque, et elles sont infectées. Mais il n'a aucun autre signe clinique : pas de douleurs en urinant, pas de signes de cystite, jamais d'hématurie, pas de douleurs lombaires, bon état général.

Un examen histo-bactériologique des urines totales ayant montré chez lui la présence de colibacilles, il a subi divers traitements, en particulier on lui a fait de la vaccinothérapie.

Lorsque nous voyons ce malade, rien cliniquement n'oriente le diagnostic vers la tuberculose rénale. Nous pensons plutôt à une pyélonéphrite entretenue par une stase pyélique ou par un calcul méconnu.

10/6/30, un examen fonctionnel montre une vessie à colonnes avec muqueuse saine, un orifice uretéral droit légèrement œdématié dans lequel la sonde bute à deux centimètres ; l'orifice gauche normal est cathétérisé jusqu'en haut.

L'échantillon recueilli à gauche est clair, sans pus, sans microbes. La sonde a donné 12 cm³ en une demi-heure et la concentration d'urée au litre est de 18 gr. 95.

La sonde vésicale de contrôle a donné dans le même temps 11 cm³ d'urine avec une concentration d'urée au litre de 13 gr. 73.

La pyélographie est impossible du côté droit ; la radiographie est négative. Il lui est alors fait en série des examens histo-bactériologiques des urines totales, et le dernier donne le résultat suivant :

Nombreux polynucléaires, nombreuses cellules, rares colibacilles, quelques bacilles de Koch.

Le malade est opéré le 21/6/30 : rein droit tuberculeux partiellement exclu avec uretère de la dimension du pouce : Néphrectomie droite, drain, paroi en deux plans.

Suites opératoires normales, le malade se rétablit rapidement et sort le 17^e jour. Il a été revu trois mois après en parfait état avec des urines claires.

Examen de la pièce (D^r Verliac).

Rein décapsulé de dimensions un peu inférieures à la normale, extrêmement déformé :

1) De nombreuses bosselures faites de grosses granulations tuberculeuses parsèment la surface, ne respectant qu'une petite partie de la face antérieure ;

2) La graisse sinusale forme une masse lipomateuse considérable ;

3) L'uretère épais et dilaté a le volume du doigt.

A la coupe, on constate que la moitié supérieure du rein est constitué par une série de cavités communi-

câbles pleines de magma caséux et que le grand calice supérieur est oblitéré presque jusqu'à son point de jonction avec l'inférieur. La partie supérieure du calice inférieur est, elle aussi, oblitérée et la région rénale correspondante exclue. Ne sont donc perméables parmi les voies excrétrices du rein que le calice moyen et la partie supérieure du calice inférieur, couverts de granulations et d'ulcérations. Ils sont prolongés par l'uretère énorme, très dilaté, à surface granulo-ulcéreuse. Du parenchyme rénal il ne subsiste que deux rénicules d'ailleurs criblés de granulations tuberculeuses.

Obs. IV (D^r GAUME).

M. Sal....., 60 ans.

Ce malade est vu pour la première fois au mois d'août 1931 ; il souffre de temps en temps du rein gauche et a des urines troubles depuis quatre ans. Il y a quatre ans et il y a deux ans, il aurait davantage souffert du rein et éliminé du gravier. Il n'a jamais eu d'hématurie.

Il ne s'est pas inquiété du trouble de ses urines, car il n'a jamais souffert et n'a aucun trouble de cystite.

Depuis le début de juillet 1931, il souffre de nouveau du rein gauche d'une manière continue et maigrit, se plaint d'un état subfébrile à 38°, 38°2 le soir.

L'examen montre des urines très troubles, l'absence d'adénome prostatique et de résidu vésical, un rein gauche augmenté de volume.

L'examen histo-bactériologique des urines totales

montre la présence de pus, de nombreux colibacilles ; l'absence de bacilles de Koch.

La cystoscopie montre une vessie normale, des orifices urétéraux normaux ; le cathétérisme est impossible, car on bute des deux côtés à deux centimètres, quelle que soit la sonde employée.

On essaye une pyélographie rétrograde, selon la technique de Chevassu ; l'uretère gauche est visible dans son dernier centimètre mais on n'arrive pas à dépasser le détroit supérieur.

Il lui est alors fait des radiographies en série après injection intra-veineuse d'urosélectan : le rein droit est visible avec bassinets normal, le gauche n'est pas vu. Une nouvelle exploration faite au début de septembre donne les mêmes résultats.

Nous concluons alors à un rein exclu à gauche, suppuré, et probablement à une pyonéphrose calculeuse, avec calcul invisible aux rayons X.

Une opération exploratrice lui est proposée.

Le malade est revu au début d'octobre 1931 : état sans changement, urines toujours très troubles, sans cystite.

La tuberculose n'ayant pas été soupçonnée ici, il ne lui a pas été fait de recherche systématique du bacille de Koch par des examens histo-bactériologiques en série.

L'azotémie est de 0 gr. 59.

Opération le 5 octobre 1931 : Néphrectomie gauche d'un gros rein avec périnéphrite considérable,

Il s'agit d'une tuberculose rénale avec exclusion presque complète. Des lésions plus récentes existent surtout au niveau du pôle supérieur et de la périphérie du rein, parsemé de granulations.

ETUDE CLINIQUE. — DIAGNOSTIC

Il convient avant tout de signaler la rareté des faits analogues à ceux que nous rapportons. Nous avons feuilleté la littérature médicale de ces dernières années, sans rencontrer d'observations absolument superposables aux nôtres.

Dans tous les cas publiés un certain nombre de caractères faisait douter de la pureté de l'infection colibacillaire et aiguillait d'emblée vers la recherche d'une lésion associée.

Dans nos observations, au contraire, le début se fait d'une façon absolument banale, chez des sujets n'ayant présenté aucun trouble urinaire prémonitoire.

La malade de notre observation I, en particulier, voit son infection débiter au cours d'une grossesse à l'occasion de troubles gastro-intestinaux ; c'est-à-dire dans des conditions absolument classiques et nullement suspectes.

Au début les symptômes ne se distinguent en rien de ceux d'une pyélonéphrite typique ; jamais nous n'avons noté à cette période de phénomènes anormaux, la réaction vésicale n'a jamais présenté une intensité particu-

lière et est toujours demeurée dans les limites où elle évolue normalement au cours d'une bacillose banale.

En somme, rien dans le tableau clinique ni dans les antécédents ne peut faire penser à une lésion rénale associée, tuberculeuse et autre, et l'on se contente d'un examen des urines totales, qui démontre l'existence d'une pyurie avec nombreux colibacilles.

En admettant même que l'hypothèse de lésion bacillaire ait été envisagée, les examens spéciaux, de rigueur alors, loin de confirmer le diagnostic, tendraient plutôt à le faire rejeter. La cystoscopie montre une vessie saine ou présentant quelques lésions discrètes, sans caractères spéciaux. L'examen des urines séparées, pas plus que celui des urines totales, ne révèle la présence du bacille de Koch.

Peut-être pourrait-on parfois constater une légère déficience rénale unilatérale, qui dans notre observation n° 1, n'existait pas lors du premier examen.

Devant de tels faits, on se croit autorisé à poser le diagnostic de pyélonéphrite colibacillaire, et le traitement habituel est institué. C'est alors qu'un fait nouveau va apparaître : l'infection ne cède pas, elle s'éternise, on se trouve en présence d'une forme prolongée, rebelle à toute thérapeutique, quelle qu'elle soit, générale ou locale. Or, on sait que la colibacillose urinaire est une affection qui guérit habituellement (au moins dans 85 % des cas), en deux mois, par un traitement antiseptique simple.

Lorsqu'elle persiste, on doit abandonner le traitement ordinaire et rechercher sa cause d'entretien.

Si l'on se contente de suivre le malade en faisant de temps en temps un examen bactériologique de contrôle, on risque de perdre un temps précieux, et de permettre aux lésions de s'aggraver.

C'est ainsi que certains de nos malades avaient été soignés pendant un temps fort long (deux ans, trois ans, sans aucun résultat). Au total, toute pyélonéphrite qui se prolonge, commande un examen urinaire et général complet et la recherche de sa cause d'entretien. Dans nos observations, il s'agissait de lésions tuberculeuses du rein servant de point d'appel et de foyers de prolifération au colibacille.

Étudions donc les étapes du diagnostic qui sont ici particulièrement complexes. Nous avons en effet éliminé au début de cette étude les cas où la tuberculose malgré l'infection secondaire continuait à se manifester, parfois d'une manière atténuée et en passant tout-à-fait au second plan, mais cependant d'une façon tangible, pour ne nous occuper que de ceux où elle demeure latente.

La première étape consiste à éliminer les autres causes d'entretien. Celles-ci sont extrêmement nombreuses et peuvent être classées en deux catégories :

- 1° Lésions de l'appareil urinaire ;
- 2° Existence d'un foyer extra-urinaire expliquant l'inoculation à répétition du rein.

Les premières sont révélées par une exploration complète. Elles sont multiples. Tantôt elles agissent en provoquant de la stase : rétrécissement de l'urètre, lésion prostatique, dilatation pyélique par lésion ou coudure urétérale. Il faut bien savoir que cette lésion est parfois

minime ; penser chez la femme en particulier à un prolapsus de la muqueuse urétrale, entretenant une urétrite chronique, à une cystocèle, etc ..)

Dans d'autres cas la lésion initiale agit par irritation locale et l'infection peut alors être entretenue par un calcul latent que révélera la radiographie ; un néoplasme rénal ou vésical.

Quand ces recherches demeurent négatives, on doit penser à l'existence d'un foyer d'infection à distance et porter en premier lieu son attention du côté de l'appareil digestif.

Le plus important de ces foyers est sans conteste l'intestin et Heitz Boyer a vulgarisé cette notion qu'il a étudiée longuement sous le nom de « syndrome entéro-rénal ». Lésions du gros intestin, colïte, entérite, sans oublier l'appendicite, surtout dans sa forme rétro-cœcale, seront recherchées avec soin tant par la clinique que par des examens spéciaux (radiographie, etc.).

Devant la carence de ces différentes explorations, on est amené par élimination à envisager l'hypothèse d'une tuberculose rénale latente et il faudra alors tout mettre en œuvre pour la dépister.

On pratiquera successivement toute une série de recherches avec un soin et une minutie extrême, sans redouter de répéter en série les examens si ceux-ci ne semblent pas au premier abord suffisamment concluants.

1° Les examens cyto-bactériologiques sont, bien entendu, les plus intéressants. Ils peuvent donner d'une façon incontestable la clef du diagnostic, et c'est ainsi

que dans nos observations I et III, le bacille de Koch a pu être décelé, en très faible quantité il est vrai. Cette recherche, si importante est ici, et il faut y insister de nouveau, extrêmement délicate. Les examens ne peuvent être pratiqués n'importe où et par n'importe qui. Ils seront confiés à un observateur entraîné qui n'hésitera pas à multiplier les recherches, à passer parfois une heure sur une lame avant de découvrir un germe. Sa patience et sa ténacité seront souvent récompensées et il aura ainsi la joie de confirmer pleinement un diagnostic difficile.

2° L'inoculation au cobaye semblerait devoir donner des résultats plus constants. Il n'en est malheureusement rien, et vu l'extrême rareté des germes dans les cas qui nous occupent un résultat négatif ne veut absolument rien dire ;

3° La culture du bacille de Koch, objet actuellement de nombreux travaux, apportera peut être des facilités que nous ne possédons pas actuellement. Elle n'a pas été employée chez nos malades. Il semble y avoir là pour l'avenir une indication de premier ordre quand on aura réussi à en simplifier la technique et surtout à créer des milieux de culture plus sensibles ;

4° L'examen fonctionnel des reins peut donner d'importants renseignements. Une déficience unilatérale, surtout si elle est très marquée, peut à elle seule permettre de porter un diagnostic.

C'est sur ce seul signe que notre malade de l'observation n° II a été opéré, malgré l'absence de bacilles de Koch constatée au cours d'examens répétés.

On sait en effet qu'à destruction apparente égale, c'est la tuberculose qui de toutes les lésions qui peuvent frapper le rein retient le plus profondément sur l'élimination, et qu'en général, au cours d'une pyélonéphrite colibacillaire la déficience fonctionnelle reste faible ou manque complètement.

Malheureusement, cette constatation est loin d'avoir une valeur absolue. Certaines tuberculoses rénales peuvent évoluer sans déterminer un abaissement notable de la valeur fonctionnelle du rein. L'absence ou le faible degré de la déficience ne permet donc pas à lui seul d'éliminer la tuberculose, malgré la présence de germes banaux dans l'urine.

Inversement, une déficience rénale très marquée n'est nullement un signe de certitude. Sans parler de la grosse pyonéphrose banale ou de la pyonéphrose calculuse dont le diagnostic est en général aisé, il faut savoir penser à un néoplasme rénal infecté. Dans ce cas le diagnostic est impossible par la seule division des urines, et si les symptômes cliniques ne sont pas assez évidents pour confirmer la bacillose ou le néoplasme, il faut recourir à la pyélographie qui du moins éloignera une de ces deux affections.

Certaines pyélonéphrites avec grosse infection du parenchyme rénal peuvent à elles seules donner le même tableau.

En voici un exemple typique :

- M. Waj... Louis, 40 ans. Entre à la salle Velpeau le 8 août 1930 pour cystite et pyurie.

Le début des troubles, crise de cystite franche, avec

pollakiurie, remonte à environ dix ans, et les crises, d'abord très espacées se rapprochent de plus en plus.

Il y a deux ans, le malade a été hospitalisé à Tenon pour troubles méningés, il lui a été fait plusieurs ponctions lombaires. Depuis cette époque, surtout, troubles digestifs, constipation.

Au mois de mars 1930, il vient consulter à Necker pour pollakiurie et douleurs à la miction, les urines semblent claires, il lui est fait quelques lavages vésicaux.

Le 30 juillet 1930, à la suite de quelques jours de céphalée, crise de rétention complète. Le malade est sondé deux fois seulement, mais les urines étant franchement purulentes, il lui est conseillé d'entrer dans le service.

L'examen histo-bactériologique des urines montre la présence de pus abondant et de très nombreux colibacilles, il n'a pas été décelé de bacilles de Koch.

Examen fonctionnel le 12 août :

	<i>Rein droit</i>	<i>Rein gauche</i>
Examen histo-bactériol.	Pas de pus Pas de microbes	Nombr. polynucléaires très nombr. collibacilles
C.	11,91	3,84
D. 1/2 heure	0 gr. 10	0 gr. 03

La vessie est d'aspect normal, l'orifice urétéral gauche légèrement congestionné.

Il est fait sans succès deux lavages du bassinnet gauche, le dernier le 3 septembre 1930.

L'azotémie est de 0 gr. 32 — K. = 0,106.

Le diagnostic porté est celui de tuberculose rénale gauche et le malade est opéré le 10 septembre 1930 : Néphrectomie gauche : petit rein, sclérosé et très altéré, drain, paroi en deux plans.

Le malade sort le 20^e jour en bon état, avec des urines parfaitement claires. Il a été revu en février 1931, en parfait état.

Examen de la pièce. — Petit rein dont la surface est très déformée par la présence de sillons profonds, qui ressemblent à des sillons de lobulation fœtale ; la partie moyenne paraît atrophiée en masse. Sur la coupe, le rein montre un parenchyme irrégulièrement atrophié, un bassinnet de dimensions normales d'où partent de minces calices divergeant au milieu d'une graisse sinusale très abondante.

L'uretère est à peu près normal, il ne présente qu'un léger degré de sclérose sous-muqueuse et intermusculaire, sans infection apparente.

Le *bassinnet* montre d'assez nombreuses digitations dermoépidermiques saillantes, sans que l'épithélium paraisse altéré. Une infection subaiguë ou chronique modérée a disséminé dans la couche sous-épithéliale et les couches musculaires voisines de petits îlots lymphoïdes, déterminant dans les mêmes zones du bassinnet une sclérose modérée.

Les *petits calices* sont plus altérés que le bassinnet et les grands calices. Ces altérations chroniques ou subaiguës atteignent les différentes couches : la couche épithéliale contient beaucoup de cellules vacuolaires et

parfois de petits kystes contenant des colloïdes. La couche sous-épithéliale est, en de nombreux points, œdémateuse ou congestive. Elle contient des leucocytes et des cellules monucléées, formant soit une nappe diffuse, soit des nodules ; ces lésions d'infiltration sont maxima à l'angle caniculo-papillaire. Le reste de la paroi est notablement scléreux.

Le *parenchyme rénal* est extrêmement altéré : lésions d'atrophie tubulaire, de sclérose et d'infiltration cellulaire sont irrégulièrement réparties dans le parenchyme ; la sclérose étant particulièrement intense sur les papilles. Les zones corticales d'infiltration cellulaire sont aussi des zones d'atrophie parenchymateuse. Beaucoup de vaisseaux sont atteints d'endocardite fibreuse à tendance oblitérante. Il n'y a aucune lésion tuberculeuse.

Conclusion. — Pyélonéphrite chronique atrophique d'origine colibacillaire.

Il s'agit ici d'un cas rare : cas de pyélonéphrite entretenue par une *infection parenchymateuse du rein* concomitante. Chaque poussée déterminant de nouvelles zones d'infection, puis d'atrophie du parenchyme, lésions sur lesquelles, comme dans les observations publiées récemment par Verliac à la Société d'Urologie, peuvent se greffer des lésions de tuberculose secondaire.

Il s'agissait uniquement d'une infection du parenchyme, avec destruction importante du rein et grosse déficience fonctionnelle.

Le diagnostic avec la tuberculose nous semble ici presque impossible.

Dans de tels cas d'ailleurs l'erreur ne paraît pas lourde de conséquence et si la question de la nature de la lésion se pose toujours au point de vue scientifique, en pratique il faut bien reconnaître qu'elle peut dans certains cas n'être pas résolue sans que le malade en souffre.

En effet, devant un malade présentant un rein infecté, avec une déficience considérable, sans altération de l'autre côté ; l'abstention opératoire ne suit pas en général la carence apparente de la bactériologie. La néphrectomie s'impose, c'est elle qui guérira le malade, et si le chirurgien tient à avoir un remords ce ne peut être que celui de n'avoir pas mis une étiquette étiologique vraie sur la lésion qui a détruit le rein.

Concluons donc que l'existence d'une déficience rénale unilatérale nette avec intégrité absolue du rein du côté opposé, constitue une présomption importante de tuberculose et pose une indication opératoire précise.

Malheureusement, c'est là un symptôme inconstant. En outre, dans un certain nombre de cas, l'un ou les deux uretères sont impossibles à cathétériser et le clinicien est privé des résultats si importants de l'examen fonctionnel.

5° La radiographie semble pouvoir apporter un appoint important au diagnostic. Outre le résultat négatif qu'elle donne en montrant l'absence de calcul et en éliminant l'hypothèse de lithiase, elle paraît susceptible dans un grand nombre de cas de fournir des images assez explicites.

Dans notre observation n° II, elle a permis de consta-

ter l'image d'un rein mastic. Ces résultats heureux de la radio doivent être ici relativement fréquents. En effet, dans nos observations, il est remarquable de constater la gravité et l'étendue considérable des altérations des reins enlevés. Ce fait d'ailleurs contraste d'une façon tout à fait nette et paradoxale avec la bénignité des symptômes cliniques observés. C'est là un point important sur lequel nous aurons à revenir ultérieurement.

6° La pyélographie nous donnerait certainement des renseignements et elle est indiquée chaque fois que le cathétérisme urétéral est possible (ce fait ne s'est présenté qu'une seule fois dans nos observations). Elle n'a malheureusement pas été employée chez nos malades, mais il est vraisemblable que ses résultats eussent été intéressants. Certains en effet, estiment que la pyélographie au cours de la tuberculose rénale est un procédé de luxe inutile dans la grande majorité des cas, elle peut néanmoins fournir parfois d'utiles indications, et nous avons retrouvé un cas de Boeckel, se rapprochant de ceux que nous étudions ici et où cet examen fut couronné de succès.

Il s'agissait d'une femme soignée pour un phlegmon périnéphrétique à staphylocoques et une pyélonéphrite colibacillaire du rein gauche. L'amélioration tardant à se produire, la recherche directe du bacille de Koch et l'inoculation au cobaye s'étant montrées négatives, on pratiqua un examen fonctionnel qui révéla une déficience rénale légère à gauche. Une pyélographie au collargol montra l'amputation du calice

supérieur et à l'intervention on trouva au pôle supérieur du rein une volumineuse lésion tuberculeuse fermée.

Depuis, le même auteur a relaté deux cas analogues.

Lorsque le cathétérisme est impossible, l'exploration après injection intra-veineuse d'urosélectan nous semble tout à fait indiquée, et elle a pu être employée dans notre dernière observation. Elle montrerait que l'un des reins ne sécrète plus ou qu'il ne sécrète que par un calice, les deux autres semblant exclus.

Un tel résultat nous semble en faveur d'une tuberculose rénale, au moins partiellement exclue et joint aux autres symptômes que peut présenter le malade, elle doit y faire penser. Dans notre observation IV elle a permis de poser une indication opératoire précise.

On voit donc toute la difficulté du diagnostic. Aucune preuve, mis à part la découverte du bacille de Koch, malheureusement si rare ici n'a de valeur absolue. Un diagnostic ne peut être obtenu qu'en multipliant les examens et en réunissant un faisceau de preuves dont aucune n'a une valeur absolue, mais qui, par leur réunion et leur convergence permettent d'obtenir une quasi certitude. Il semble en outre que l'on doit beaucoup compter sur deux méthodes d'avenir : culture du bacille de Koch et pyélographie.

Nous voudrions, pour terminer, mettre en évidence deux faits qui nous paraissent d'importance fondamentale : En premier lieu à la lecture de nos observations, on peut se demander quelles relations existaient entre les deux infections rénales superposées et si le titre

que nous avons choisi répond bien à la réalité des faits :

Trois hypothèses en effet peuvent être discutées ici :

1° Tuberculose rénale coexistant avec une bactériurie banale ;

2° Lésions banales secondairement tuberculisées ;

3° Lésions tuberculeuses secondairement infectées.

La première hypothèse doit être rejetée et dans un travail récent sur l'association de pyélonéphrite et de tuberculose rénale, Verliac a constaté que dans tous les cas où les microbes banaux avaient été trouvés constamment dans l'urine rénale, seuls ou associés au bacille de Koch, on trouvait au niveau du parenchyme rénal ou des voies excrétrices, des lésions qui pouvaient être attribuées à leur action.

La bactériurie simple n'a donc jusqu'à présent jamais été constatée au niveau du rein tuberculeux.

La possibilité d'une greffe tuberculeuse sur un rein antérieurement infecté existe. En voici une observation intéressante, car cliniquement, la distinction avec les formes que nous avons étudiées paraît impossible.

Observation (Verliac) M. H. V..., opéré en 1919 pour une épидidymite tuberculeuse, vient consulter à Necker en 1920, pour des phénomènes de cystite peu intenses, et l'examen des urines des deux reins ne montre de la pyurie que du côté gauche. Comme microbes, on ne trouve que du coli. Le malade qui craint une tuberculose rénale vient fréquemment à l'hôpital demander un examen des urines, examen global qui ne montre jamais que du coli,

A deux reprises, il fait faire des inoculations, dont le résultat est toujours négatif.

Au mois de janvier 1930, sans que rien de particulier ait attiré l'attention, si ce n'est peut être une légère exacerbation des phénomènes de cystite, nous trouvons des bacilles de Koch dans les urines totales. Les examens sont faits qui montrent l'atteinte unirénale et le rein gauche est enlevé le 12 février 1930.

Il semble à première vue qu'il s'agisse là d'une des formes que nous avons étudiée, et devant cette colibacillose persistante et les antécédents du malade, on était en droit de se demander s'il ne s'agissait pas d'une tuberculose latente.

L'examen de la pièce montre à coup sûr que l'infection tuberculeuse est nettement secondaire.

Examen de la pièce (Dr Verliac). — Petit rein, en partie décortiqué, criblé sur les trois-quarts de sa surface de dépressions peu profondes, son uretère est petit et souple. Sur le rein ouvert on voit que ces dépressions correspondent à des zones atrophiques du parenchyme avec dilatation des petits calices, et l'ensemble du rein donne l'impression d'un rein de néphrite chronique avec lipomatose des sinus, mais on voit des granulations sur la muqueuse des voies excrétrices.

L'examen histologique montre dans le rein des zones fibreuses et des zones d'inflammation chronique sans aucun caractère tuberculeux. La muqueuse des calices du bassinet sous un épithélium intact, montre de nombreux petits tubercules jeunes. Il y en a aussi dans la

graisse du sinus, mais il n'y a aucun tubercule dans le rein, les papilles sont intactes.

En somme : lésions tuberculeuses récentes, sur un rein atteint depuis longtemps de lésions banales.

L'examen de nos pièces, au contraire, a montré l'existence de lésions tuberculeuses avancées. C'est là le second point important, car ces lésions souvent énormes n'ont donné cliniquement que des manifestations discrètes, pour ne pas dire nulles.

C'est que toujours il s'est agi de tuberculoses anciennes, de tuberculoses exclues qui, en raison de leur tendance à la guérison spontanée, ne provoquent que des lésions minimales ou même nulles au niveau des voies inférieures.

Ces tuberculoses latentes bien connues, et qui peuvent aboutir à une destruction étendue du rein, demeurent méconnues longtemps et se révèlent en général à une période avancée, souvent par une complication.

Ici donc le colibacille est apparu secondairement, l'anatomie le prouve, il s'est greffé sur une vieille lésion, et trouvant là un milieu favorable s'y est éternisé et a jeté l'alarme en révélant l'existence d'une tuberculose jusque-là méconnue.

Au point de vue thérapeutique, la présence du colibacille ne modifie en rien le traitement classique. Là comme dans les formes ordinaires la néphrectomie est le procédé de choix, chaque fois qu'elle est possible.

La guérison est de règle, même quand les deux reins sont infectés par le colibacille. Les urines se clarifient rapidement, et le colibacille disparaît définitivement.

CONCLUSIONS

I. — Il existe des formes anormales de tuberculose rénale évoluant sous le masque d'une infection colibacillaire banale.

II. — Ces formes sont distinctes des cas bien connus de tuberculoses banales, secondairement infectées et dans lesquelles les manifestations de la lésion bacillaire, quoique atténuées, restent en général tangibles.

Ici, au contraire, la tuberculose demeure latente et rien au début ne vient modifier la symptomatologie classique de la colibacillose.

III. — C'est uniquement la durée anormale et la résistance aux traitements ordinaires de l'infection colibacillaire qui attire l'attention et fait soupçonner l'existence d'une cause d'entretien. Parmi celles-ci, il faut savoir penser à la tuberculose.

IV. — Le diagnostic, toujours difficile, sera posé par : L'élimination des autres causes d'entretien. Les examens spéciaux : Rechercher du bacille trop souvent

négative ; étude de la valeur fonctionnelle du rein. Radiographie et pyélographie.

V. — Anatomiquement, il s'agit de lésions tuberculeuses avancées et lésions au moins partiellement exclues, ce qui explique leur latence, l'absence de réaction vésicale ; l'absence habituelle de bacilles de Koch dans les urines.

VI. — Au point de vue thérapeutique, la néphrectomie apparaît comme le meilleur traitement. L'infection colibacillaire regressant alors rapidement, pour disparaître définitivement. Il est d'ailleurs remarquable de constater que lorsque les deux reins étaient infectés par le colibacille, l'ablation du rein malade suffit et que l'autre se désinfecte spontanément.

Vu, le Doyen,
BALTHAZARD.

Vu, le Président de la thèse,
LEGUEU.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

ALBARRAN. — Les infections secondaires au cours de la tuberculose urinaire (*Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1897, p. 1).

ASCOLI. — Etude des associations microbiennes de la tuberculose rénale (*Archives italiennes d'Urologie*, t. XXIV, fasc. 6 bis, p. 847).

BOECKEL. — Deux cas de tuberculose rénale avec lésions exclues révélées par la pyélographie (Soc. Franç. d'Urologie, 18 mars 1929, in. *Jour d'Urol.*, t. XXVII, n° 4, avril 1929, p. 343).

BOECKEL et FRANCK. — Un cas de tuberculose rénale à urine stérile (Soc. Franç. d'Urol. 19 décembre 1927, in. *Jour. d'Urol.*, t. XXV, 1^{er} janvier 1928, p. 59).

CAFFORT. — Tuberculose rénale et son diagnostic (*Thèse de Toulouse*, 1925).

CONSTANTINESCO et VINTRIC. — Considérations sur la tuberculose rénale (*Jour. d'Urologie*, t. XXX, n° 2, août 1930, p. 139).

EPSTEIN. — Tuberculose rénale atypique (*Jour. d'Urologie*, t. XXV, n° 2, février 1928, p. 124).

FRANCFORT. — Le traitement moderne de la colibacillose urinaire (*Jour. des Praticiens*, 10 mars 1930).

FRISCH. — Ueber Mischinfektion bei Nierentuberculose (*Zeitsch. f. Urol. Chirurg.*, t. XIV, f. 3, 1929, p. 248).

GAUME. — Tuberculose rénale à masque de colibacillose (*Gazette Méd. de France*, 15 avril 1931, p. 164).

ISELIN et VERLIAC. — Tuberculose rénale exclue sans lésions du bassinet (Soc. Franç. d'Urologie, 16 janvier 1928 ; in *Jour. d'Urol.*, t. XXV, n° 2, février 1928, p. 145).

LEGUEU. — Traité d'Urologie.

LEPOUTRE. — Les étapes du diagnostic d'une colibacillose chronique (*Gazette Méd. de France*, 1^{er} mars 1930, p. 220).

MARION. — Traité d'Urologie.

MARTIN. — Les erreurs de diagnostic dans la tuberculose rénale (Soc. Franç. d'Urol. 21 janvier 1929 ; in *Jour. d'Urol.* t. XXVII, n° 2, p. 165).

THÉVENOT. — Infection rénale à colibacilles. Granulations inflammatoires simulant la tuberculose rénale (Assoc. Franç. d'Urol, 3 octobre 1929 ; in *Jour. d'Urol.* t. XXVIII, n° 6, décembre 1929, p. 626).

TRUC et RINILIAUD. — Tuberculose rénale et pyélonéphrite colibacillaire (*Arch. de la Soc. des Sciences Méd. et Biol. de Montpellier*, 2^e année, fasc. 3 ; mars 1930).

VERLIAC. — Pyélonéphrite et tuberculose rénale (Soc. Franç. d'Urol, 16 février 1931 ; in *Jour. d'Urol.* t. XXXI, n° 3, mars 1931, p. 270).

1931. Saint-Amand (Cher). — Imprimerie A. CLERC.
